



SCIENCES PARTICIPATIVES

« QUBS » : LE NOUVEAU PROGRAMME DE SUIVI DE LA QUALITÉ BIOLOGIQUE DES SOLS

En ce mois de novembre, le Muséum national d'Histoire naturelle, en collaboration avec l'Université Paul-Valéry Montpellier 3, Sorbonne Université, l'Université de Lorraine, INRAE et Plante & Cité, lance un nouveau programme de sciences participatives : « [QUBS](#) », le suivi participatif de la qualité biologique des sols. Des protocoles de suivi scientifique simples et ludiques permettent aux participants de découvrir la faune visible de leur sol : fourmis, cloportes, mille-pattes ou encore araignées. Les objectifs du programme sont à la fois de renseigner une base de données de suivi de la qualité biologique de ces sols à l'échelle nationale et de permettre aux citoyennes et citoyens d'en apprendre davantage sur les enjeux liés à la préservation de ce compartiment de la biodiversité dont les rôles sont trop souvent insoupçonnés. Ce nouvel observatoire rejoint le programme phare de sciences participatives du Muséum, « [Vigie-nature](#) », et le programme de sciences participatives sur l'environnement urbain de Sorbonne Université, « [PartiCitaE](#) ».



Quelques représentants de la faune du sol, de gauche à droite : un cloporte (*Porcellio spinicornis*), le grand calosome (*Calosoma sycophanta*), un coléoptère myrmécophile (*Dichillus* sp), une fourmi granivore (*Messor capitatus*) attaquée par une araignée (*Euryopis episinoides*).

POURQUOI ETUDIER LA QUALITÉ BIOLOGIQUE DES SOLS ?

La qualité biologique d'un sol dépend de la diversité et de l'abondance des différents organismes qui le composent. Du plus grand au plus petit, ces organismes contribuent à des fonctions primordiales : production de biomasse, recyclage de la matière, stockage de carbone, régulation d'espèces ravageuses, filtration de l'eau, etc. **Les sols et leur biodiversité se situent ainsi au cœur des grands enjeux environnementaux actuels comme la sécurité alimentaire ou la lutte contre le changement climatique.**

En dépit de leur rôle essentiel, les sols subissent de multiples pressions d'origines diverses : pollutions industrielles, développement urbain, pratiques agricoles intensives, changements climatiques... Les

organismes du sol en sont les premières victimes, et dès lors que la biodiversité s'érode, les sols perdent leur capacité à remplir certaines de leurs fonctions. Qu'en est-il de la vie des sols qui nous entourent, dans nos parcs et jardins, à la campagne comme à la ville ? Suivre et documenter l'évolution de l'état biologique des sols dans ces espaces, tel est l'enjeu de QUBS. Issu du projet de recherche Biodiversité des sols urbains et service écosystémique ([ANR BISES](#), pilotage Université Paul-Valéry Montpellier 3 et INRAE), cet observatoire a bénéficié de l'expérience d'un premier outil participatif sur les invertébrés du sol, [Jardibiodiv](#), porté par l'Université de Lorraine et INRAE. Pour répondre à l'enjeu d'un suivi national et massif, tous les partenaires de QUBS ont décidé de mettre en commun leurs expertises et leurs réseaux respectifs déployés dans le cadre de sciences participatives. Ainsi, les données récoltées par les participantes et participants permettront une meilleure évaluation et compréhension des déterminants de la qualité biologique de ces sols, à de larges échelles spatiales et temporelles.

PARTICIPER EN DÉCOUVRANT LA FAUNE DU SOL

Deux protocoles de suivi de la faune du sol sont proposés aux participants : « Aspifaune » pour en caractériser l'activité diurne et « Noctambules » son activité nocturne. Ils permettront dans un premier temps de collecter des données sur la faune de surface. Afin de suivre différents aspects de la qualité biologique des sols, d'autres protocoles viendront compléter le programme. Au menu : mesurer l'abondance des vers de terre et des escargots par exemple ou encore évaluer le potentiel de dégradation de la matière organique des sols.

« Aspifaune » et « Noctambules » reposent sur la collecte de spécimens vivants à photographier et identifier. Un des objectifs du programme étant d'améliorer les connaissances du grand public sur cette faune, une attention particulière a été portée pour en faciliter la reconnaissance : c'est ainsi que la toute première clé de détermination intégrant plus de 400 espèces ou groupes d'espèces de la faune du sol a été spécialement conçue pour accompagner les observateurs et observatrices dans leur découverte.

Plus d'information sur le programme [qubs.fr](#) : Tous les programmes de sciences participatives de Vigie-nature sont sur [vigienature.fr](#). Qubs est aussi sur [particitaie.upmc.fr](#) et [Jardibiodiv](#)

Partenaires :

Université Paul Valéry - Sorbonne Université - Université de Lorraine - INRAE - Plante & Cité



SORBONNE
UNIVERSITÉ



UNIVERSITÉ
DE LORRAINE

INRAE

Plante
& Cité
Ingénierie de la nature en ville
Center for landscape and urban horticulture

Ce programme a été financé par l'agence nationale de la recherche (projet ANR BISES Biodiversité des sols urbains et services écosystémiques) et par le projet Territoire d'Innovation "Dijon Alimentation Durable 2030"

CONTACTS PRESSE

Muséum national d'Histoire naturelle

PRESSE@MNHN.FR

Samya Ramdane : 01 40 79 54 40

Blandine Priour : 01 40 79 53 87

Sophie Minodier : 01 40 79 38 00